

Ő lett a keresztény magyar király eszményképe.

Szigorú és céltudatos intézkedéseivel megerősítette, nemzetivé és népszerűvé tette a kereszténységet és birodalom rangjára emelte a magyar királyságot.

Hódításaival megjelölte a terjeszkedés útját.

Bölcs törvényeivel és igazságosságával biztosította az ország nyugalalmát és fejlődését.

III. Összefoglalás. Vezérszavak alapján.

1940. december 1. hete.

*Számolás és mérés.*

## VI. OSZTALY.

A tanítás anyaga: A henger felszíne és köbtartalma.

Nevelési cél: Gyakorlati ismeretek elsajátítása.

I. *Előkészítés.* a) Számonkérés. A szögletes testekről tanultak felújító összefoglalása.

c) Célkitűzés. Mérjük meg egy literes edény alapkörének sugarát s az edény magasságát! Számítsuk ki, hogy tényleg 1 liter fér-e bele?

II. *Tárgyalás.* a) A hengerről általában. (Szemléltetés, megbeszélés.) A hengert két párhuzamos, egybevágó körlap és egy olyan görbelap határolja, melyen egymással párhuzamos egyeneseket húzhatunk. Ennek a görbelapnak *palást* a neve.

A síkba kiterített palást olyan téglalap, melynek alapja az alapkör kerületével, magassága pedig a henger magasságával egyenlő.

b) A henger felszínének kiszámítása. A henger felszínét (felületét) úgy számítjuk ki, hogy az alapkör területének kétszereséhez (miért? alap- és fedőlap egyenlő területű kör!) hozzáadjuk a palást területét.

Tehát: az alapkör területének kétszerese:

sugár-szor sugár-szor  $3 \cdot 14$ -szor 2;

a palást területe: átmérő-szor  $3 \cdot 14$ -szor magasság.

az alapkör területe kétszeresének mértékszámát hozzáadjuk a palást területének mértékszámához.

c) A henger köbtartalma (térfogata). A henger voltaképpen egy végtelen sokoldalú hasáb. A hasáb köbtartalmát megkaptuk, ha az alap területét szoroztuk a magassággal. Ugyanez áll a hengerre is.

Tehát: sugár-szor sugár-szor  $3 \cdot 14$ -szor hengermagasság.

d) A feladat megoldása.

A kiszámítás menete: a mérések elvégzése.

Kiszámítjuk az edény köbtartalmát.

Az edény alapkörének sugara az átmérő fele.

Henger köbtartalma: sugár-szor sugár-szor  $3 \cdot 14$ -szor hengermagasság.



*III. Begyakorlás.* Rajzoljuk meg a 2.5 cm sugarú, 6 cm magasságú henger hálózátát. Számítsuk ki e henger felszínét és köbtartalmát.

Felszíne: két alapkör területe + palást területe.

egy alapkör területe:  $2.5 \times 2.5 = 6.25 \times 3.14 = 19.6250 \text{ m}^2$

két alapkör területe =  $39.2500 \text{ cm}^2$

a palást területe = átmérő:  $5 \times 3.14 = 15.70 \times 6 = 94.20 \text{ cm}^2$

a henger felszíne:  $39.25 \text{ cm}^2$

94.20 „

133.45  $\text{cm}^2$

Köbtartalom: alapkör terület:  $19.6250 \times$  magassággal:  
6 =  $117.81 \text{ cm}^3$

Mekkora a henger felszíne és köbtartalma, ha:

a) az alapkör sugara 6 cm; a henger magassága 10 cm?

b) „ „ „ 3.6 „; „ „ „ 85 „

Egy fazék átmérője 20 cm, magassága 18.5 cm; hány literes a fazék?

Hány kg zsír fér abba a bödönbe, melynek átmérője 4.6 dm, magassága 6.8 dm, ha  $1 \text{ dm}^3$  zsír 0.9 kg?

Egy bádigos kétliteres edényt akar készíteni. Milyen magasnak kell az edénynek lennie, ha az alapkör átmérője 12 cm?

Egy húsz literes tejeskanna magassága 40 cm. Mekkora az alapkör magassága?

Hány köbméter földet emelnek ki, ha egy 1.4 m átmérőjű, 9.5 m mély kútát ásni?

Amit nem tudunk az órán megoldani, abból kettőt házi feladatnak adunk.

1940. december 2. hete.

*Számolás és mérés.*

## VII. OSZTÁLY.

A tanítás anyaga: A mezőgazda könyvvitele.

Nevelési cél: Állandóan ismernünk kell vagyoni helyzetünket.

*I. Előkészítés.* a) Érdeklődés keltés. A gazda hogyan számíthatja ki, mennyi volt egész évi jövedelme? Mennyit költött a termelésre? Mennyi volt adója az egész évben? Hogyan számítja ezt ki?

b) Célkitűzés. Hogy mindezt pontosan ki tudja számítani a gazda, szükséges, minden kiadásának és bevételének följegyzése: a könyvvitel.

*II. Tárgyalás.* Hogyan vezesse a mezőgazda a könyvvitelt?

A gondos gazda könyveket vezet. A gazda könyvei részint ugyanazok, mint a kereskedő és az iparos könyvei. Tehát: